

4 ALBERT EMBANKMENT  
LONDRES SE1 7SR  
Teléfono: +44(0)20 7735 7611 Facsímil: +44(0)20 7587 3210

MSC.1/Circ.1477  
9 junio 2014

**DIRECTRICES PARA FACILITAR LA SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS PORTÁTILES  
QUE PERMITAN REALIZAR ENSAYOS DE LA ATMÓSFERA EN ESPACIOS  
CERRADOS, SEGÚN SE PRESCRIBE EN LA REGLA XI 1/7 DEL CONVENIO SOLAS**

1 En su 93º periodo de sesiones (14 a 23 de mayo de 2014), el Comité de seguridad marítima, tras examinar la propuesta formulada por el Subcomité de transporte de mercancías peligrosas, cargas sólidas y contenedores en su 18º periodo de sesiones (16 a 20 de septiembre de 2013), aprobó las *Directrices para facilitar la selección de instrumentos portátiles que permitan realizar ensayos de la atmósfera en espacios cerrados, según se prescribe en la regla XI 1/7 del convenio SOLAS*, cuyo texto figura en el anexo.

2 Las directrices deben consultarse junto con la nueva regla XI 1/7 del convenio SOLAS (Instrumentos que permitan realizar ensayos de la atmósfera en espacios cerrados) tras su entrada en vigor y las *Recomendaciones revisadas relativas a la entrada en espacios cerrados a bordo de los buques* (resolución A.1050(27)).

3 Se invita a los Gobiernos Miembros a que pongan en conocimiento de todas las partes interesadas las directrices adjuntas.

\*\*\*



## **ANEXO**

### **DIRECTRICES PARA FACILITAR LA SELECCIÓN DE INSTRUMENTOS PORTÁTILES QUE PERMITAN REALIZAR ENSAYOS DE LA ATMÓSFERA EN ESPACIOS CERRADOS, SEGÚN SE PRESCRIBE EN LA REGLA XI-1/7 DEL CONVENIO SOLAS**

#### **Introducción**

1 Las presentes directrices tienen por objeto facilitar la selección de instrumentos portátiles que permitan realizar ensayos de la atmósfera en espacios cerrados, según se prescribe en la regla XI-1/7 del Convenio SOLAS. Está previsto que se lean junto con dicha regla del Convenio SOLAS y también con las Recomendaciones revisadas relativas la entrada en espacios cerrados a bordo de los buques (resolución A.1050(27)). Estas directrices no están destinadas a constituir una norma de funcionamiento para este tipo de equipo.

2 Conviene observar que, dadas las características y peculiaridades de la explotación de un buque, es posible que existan otros riesgos en la atmósfera de los espacios cerrados que no puedan detectarse mediante los instrumentos que se recomienda seleccionar en estas directrices, y en tales casos, deberían llevarse instrumentos adicionales adecuados, si se conocen.

#### **Generalidades**

3 Estas directrices se aplican al instrumento que se utiliza para someter a ensayo la atmósfera de un espacio cerrado antes de entrar en él y a intervalos regulares después de ello, hasta la ultimación de todos los trabajos. No se aplican a un detector personal de gas que está previsto que una persona lleve puesto mientras se encuentra en el espacio cerrado.

4 El instrumento debería estar dotado de una función de muestreo y detección a distancia de todos los gases para los que esté proyectado, sin ninguna interferencia de la atmósfera o de otras características del espacio de que se trate.

5 Una vez activado, el instrumento debería efectuar un "autoensayo" que indique que está funcionando correctamente.

6 Deberían tenerse presentes los requisitos de formación al seleccionar el instrumento. Todo ensayo de la atmósfera debería ser realizado por personal capacitado.

#### **Gases y vapores que deben medirse**

7 El instrumento debería poder medir y mostrar las concentraciones de:

- .1 oxígeno;
- .2 gases o vapores inflamables (% del límite inferior de inflamabilidad (LFL));
- .3 monóxido de carbono; y
- .4 sulfuro de hidrógeno.

8 El instrumento debería indicar de forma clara e inequívoca qué gas o vapor está midiendo (teniendo presente que es posible cambiar la pantalla o acceder por medio de un menú).

9 Si el instrumento dispone de una función de alarma, ésta debería activarse cuando se alcance el nivel determinado por la Administración del Estado de abanderamiento.

### **Utilización del instrumento para realizar ensayos de la atmósfera en espacios cerrados a bordo de los buques**

10 El instrumento debería contar con una protección adecuada, teniendo debidamente presente el entorno y las temperaturas a las cuales se prevé que funcione.

11 Debería ser posible transportar el instrumento con facilidad.

12 El instrumento debería contar con una protección adecuada para evitar la entrada de polvo y agua.

13 La vida útil mínima de la batería del instrumento (las baterías de recambio deberían ser del tipo recomendado) debería ser de 10 horas.

14 El instrumento debería ser de seguridad intrínseca.

15 La pantalla del instrumento debería poder leerse en todas las condiciones de alumbrado.

### **Calibrado**

16 Las prescripciones de calibrado del instrumento deberían estar claramente definidas en las instrucciones del fabricante.

17 Si el instrumento está equipado con una alarma o un dispositivo de parada automática que se activa si se sobrepasa el intervalo de calibración recomendado por el fabricante, el instrumento no debería dejar de funcionar durante el periodo de uso, y la unidad no debería volver a reiniciarse una vez que haya saltado la alarma o el dispositivo.

### **Manual de instrucciones**

18 El instrumento debería ir provisto de un manual que describa sus características y alarmas, y explique la manera de calibrarlo, operarlo y mantenerlo. La información de este manual debería encontrarse disponible en el idioma de trabajo del buque.